

Modernizacja okablowania strukturalnego lokalnej sieci komputerowej w Szpitalu Powiatowym w Limanowej Imienia Miłosierdzia Bożego w obszarze Zespołu Poradni Specjalistycznych w ramach projektu pn. „Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)”

1) Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest budowa i rozbudowa lokalnej sieci komputerowej (LAN) polegająca na wykonaniu sieci komputerowej w kategorii 6 zgodnie z obowiązującymi normami w budynku Zespołu Poradni Specjalistycznych Szpitala Powiatowego w Limanowej. W przypadku rozbudowy sieci w obszarach, w których istnieje i funkcjonuje już sieć LAN jedynie segment sieci wykonany przez Wykonawcę musi spełniać ww. normy. W przypadku rozbudowy sieci komputerowej należy dokonać integracji z istniejącą infrastrukturą. W trakcie integracji z już istniejącą infrastrukturą należy zachować staranność uniemożliwiającą uszkodzenie już istniejącej sieci. W przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę istniejącej sieci musi on niezwłocznie naprawić szkodę i podjąć działania celem zachowania gwarancji na istniejące (naprawione) okablowanie strukturalne.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej zrealizowanego systemu okablowania strukturalnego i przekazania jej Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w języku polskim w formie papierowej oraz w formie elektronicznej w ogólnie przyjętym standardzie plików np. *.pdf oraz w standardzie *.dwg Dokumentacja powykonawcza sieci LAN musi być wykonana zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego i zawierać co najmniej:

- a) raporty z pomiarów okablowania strukturalnego wraz z wynikami pomiarów dla każdego toru transmisyjnego ze wszystkich segmentów tego okablowania oraz raporty pomiarów dedykowanego zasilania elektrycznego (zawierające przynajmniej badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, badania rezystancji izolacji przewodów elektrycznych, pomiar urządzeń różnicowoprądowych, badania rezystancji uziemienia/zerowania oraz rezystancji izolacji przewodów elektrycznych),
- b) rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych i pionowych,
- c) oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli, portów w panelach krosowych,
- d) lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi,
- e) schemat blokowy połączeń pomiędzy punktami dystrybucyjnymi,
- f) certyfikat gwarancji lub kartę gwarancji (stanowiące o warunkach gwarancji) wydane przez producenta okablowania użytego do wykonania sieci LAN dla każdej lokalizacji (oryginał lub kopię potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania producenta okablowania). W przypadku gdy gwarancja wymaga wykonywania przeglądów okresowych sieci w okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić cenę wszystkich przeglądów w swojej ofercie,
- g) dokument z którego wynika, że Wykonawca posiada autoryzację producenta systemu okablowania do jego projektowania i instalacji.

Dokumentacja powykonawcza lokalnej sieci komputerowej musi zostać poświadczona przez osobę (osoby) posiadającą odpowiednie uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) lub uprawnieniami uzyskanymi na podstawie wcześniejszych przepisów obejmujących zakres uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Wszelkie roboty muszą być prowadzone w sposób nie kolidujący z pracą jednostki (poza godzinami ich pracy lub w godzinach pracy po uzgodnieniu lokalnie z właściwymi osobami). Po zakończeniu prac montażowych wynikających z realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca niezwłocznie wykona prace wykończeniowe i porządkowe w zakresie niezbędnym dla przywrócenia stanu technicznego i użytkowego pomieszczeń sprzed przystąpienia do realizacji zamówienia. W przypadku konieczności wystąpienia o pozwolenia od właściciela, administratora budynku niezbędne do wykonania przedmiotu umowy występuje o nie Zamawiający. Szczegółowe wymagania dotyczące okablowania strukturalnego zostały podane poniżej.

2) Wykaz miejsc planowanych objęciem sieci komputerowej

Zespołu Poradni Specjalistycznych w Szpitalu Powiatowym w Limanowej
Piętro I
Ul. Józefa Piłsudskiego 61
34-600 Limanowa

Poradnia	Gabinet (nr)	Ilość punktów logicznych
Recepcja	Recepcja	4
Diabetologiczna	Pielęgniarski (1)	2
Neurologiczna	Pielęgniarski (2)	2
	Lekarski (3)	2
	Lekarski (4)	2
Ginekologii i Położnictwa	Pracownia KTG	2
	Lekarski (7)	2
	Diagnostyczno-Zabiegowy (8)	4
	Lekarski (9)	2
Okulistyczna	Pielęgniarski (10)	2
	Lekarski (11)	2
Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej	Lekarski (12)	2
	Diagnostyczno-Zabiegowy (26)	2
Chirurgii Dziecięcej, Preluksacyjna i Wad Postawy	Lekarski (13)	2
Chirurgii Ogólnej	Lekarski (14)	2
	Diagnostyczno-Zabiegowy (27)	2
	Sala Gipsowa (28)	2
Kardiologiczna	Pracownia EKG (15)	2
	Lekarski (16)	2
Pracownia EEG	Pielęgniarski (17)	2
Gastroenterologiczna, Alergologiczna	Lekarski (18)	2
	Pielęgniarski	2
Dermatologiczna	Lekarski (22)	2
Laryngologiczna	Lekarski (23)	2
Socjalny	Socjalny	2
Reumatologiczna, Logopedyczna	Lekarski (24)	2
Onkologiczna	Lekarski (25)	2
Biuro Pielęgniarki Koordynującej	Biuro	2
	SUMA	60

3) Okablowanie strukturalne, wymagania ogólne:

- a) wszystkie urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe,
- b) wszystkie elementy toru transmisji wraz z wyposażeniem szaf (które stanowią elementy toru transmisji) muszą pochodzić od jednego producenta,
- c) lokalną sieć komputerową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Zakończenia przewodów należy wykonać w standardzie T568B lub T586A,
- d) system okablowania strukturalnego powinien spełniać wymagania kategorii 6 zarówno w odniesieniu do zastosowanych poszczególnych komponentów jak i do całości systemu, co powinno zostać potwierdzone odpowiednim certyfikatem lub świadectwem,
- e) szczegółowe rozmieszczenie punktów logicznych oraz Punktów Dystrybucyjnych w poszczególnych pomieszczeniach powinno nastąpić na podstawie przeprowadzonej przez Wykonawcę wizji lokalnej w porozumieniu z Zamawiającym,
- f) gniazda należy instalować w sposób nie kolidujący z wyposażeniem pomieszczenia,
- g) trasy kablowe jeżeli istnieje taka możliwość należy układać nad sufitami podwieszonymi w istniejących trasach instalacji niskoprądowych w pozostałych miejscach dopuszcza się wykorzystanie kanałów kablowych montowanych w sposób nie utrudniający przejść, nie blokujący drogi ewakuacyjnej oraz uwzględniały już istniejące uwarunkowania,
- h) trasy kablowe należy skoordynować z istniejącymi instalacjami w budynku m.in. instalacją elektryczną, sygnalizacyjną, instalacją centralnego ogrzewania, wody, gazu, itp.
- i) kable instalacyjne pomiędzy piętrami układać w istniejących szachtach telekomunikacyjnych a w przypadku ich braku konieczność wykonanie ich spoczywa na wykonawcy.

4) Wymagania dotyczące systemu okablowania strukturalnego oraz urządzeń pasywnych:

- a) jako kabel instalacyjny miedziany należy użyć skrętki czteroparowej ekranowanej kategorii 6 (UTP kat.6). Kabel instalacyjny powinien posiadać znacznik metra,
- b) kable krosowe i przyłączeniowe powinny być kategorii 6 UTP, standard RJ45, z materiałów giętkich,
- c) punkt końcowy sieci powinien zawierać jedno podwójne gniazdo RJ45 kat. 6, każde gniazdo musi być opisane na samym gnieździe i odpowiednio w szafie dystrybucyjnej
- d) należy zapewnić odpowiedniej długości osłonę wtyku kabla krosowego,
- e) należy uwzględnić ograniczenia odległości od punktu dystrybucyjnego do gniazda przyłączeniowego (mierzona długość kabla nie powinna przekroczyć 90 m),
- f) punkt dystrybucyjny: wiszący, wysokość co najmniej 18U, drzwi przednie przezroczyste z zamkiem patentowym z możliwością przełożenia drzwi na lewą i prawą stronę, dostępu do wnętrza szafy z boku i od tyłu, listwa zasilająca 19" z co najmniej 6 gniazdami z sygnalizacją optyczną napięcia i wyłącznikiem listwy, panele porządkujące,
- g) instalacja zasilacza awaryjnego UPS o mocy min. 500VA w punkcie dystrybucyjnym,

4) Szkielet połączeń światłowodowych

Należy wykonać połączenie światłowodowe nowo wykonanych punktów dystrybucyjnych z centralnym punktem dystrybucyjnym (pomieszczenie centrali telefonicznej). Okablowanie pomiędzy punktami dystrybucyjnymi należy wykonać kablem światłowodowym co najmniej 6-włóknowym wielomodowym 50/125µm. W przypadku zastosowania kabla światłowodowego każde włókno należy obustronnie zakończyć złączem (LC lub SC) na odpowiednim panelu w szafie dystrybucyjnej. Kabel światłowodowy montowany w szafach dystrybucyjnych musi posiadać zapas minimum 3 metry z każdej strony.

5) Pomiary sieci

Pomiary muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, a wyniki pomiarów powinny odpowiadać podanym w tych normach wartościom. Wykonane nowe połączenia poziome i pionowe muszą w 100% zostać przetestowane i muszą spełniać wszelkie kryteria testów pomiarowych. Całość instalacji okablowania strukturalnego powinna być przetestowana na zgodność z kategorią 6. Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej.

6) Gwarancja

Wykonawca zapewnia minimum 36 miesięcy gwarancji na wykonaną instalację sieci komputerowej. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania numeru telefonu pod którym zamawiający zgłaszać będzie ewentualnie powstałe awarie. Czas usunięcia zgłoszonej awarii nie może przekroczyć 48 godziny licząc od chwili zgłoszenia faktu przez zamawiającego.

7) Wizja lokalna

W celu złożenia oferty Zamawiający wymaga odbycia wizji lokalnej przez oferenta na terenie Zespołu Pracowni Specjalistycznych oraz w pomieszczeniach w których planowane będą prace techniczne. Termin przeprowadzenia wizji lokalnej powinien zostać wcześniej ustalony z Zamawiającym. Osoba do kontaktu: Dariusz Wójtowicz tel. 734-135-535.